

Jednostka projektowa:

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANO-PROJEKTOWYCH
„PIAST-PROJEKT”

BIURO: Legnica, ul. Libana 5
email: piastprojekt@interia.pl tel: 511 300 466; (076) 862-79-07

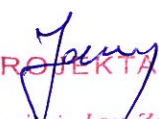
Projekt budowlany

Obiekt	OŚWIECLENIE ULICZNE
Adres	MIASTO CHOJNÓW UL. JULIANA URSYNA NIEMCEWICZA – DZ. 297, PL. KONSTYTUCJI 3-MAJA – DZ. 282 UL. RYNEK – DZ. 298/4 UL. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO – DZ. 281
Inwestor	URZĄD MIASTA CHOJNÓW

Zawartość projektu	1. Strona tytułowa 2. Spis treści 3. Opis techniczny 4. Dokumenty formalne 5. Rysunki
--------------------	---

Zakres opracowania	Funkcja	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Specjalność
Branża elektryczna	projektant	mgr inż. Jan Zimny upr. nr 83/78/Lw	Instalacyjno Inżynieryjna

Data opracowania projektu	26.09.2017r.
---------------------------	--------------


PROJEKTANT
mgr inż. Jan Zimny
upr. z § 5 p. 1, § 7 i 13 p. 4 lit. d
Dz. U. nr 8/75, Nr ew. 83/78/LW

OŚWIADCZENIE :

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego , z późniejszymi zmianami (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r.) oświadczam , że przedmiotowy projekt Budowy oświetlenia ul. Niemcewicza i pl. Konstytucji 3-Maja w Chojnowie sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</u>	
PROJEKT BUDOWLANY Budowa oświetlenia ulicznego Chojnów ul. Niemcewicza, pl. Konstytucji 3-Maja Działki: 298/4,281,282,297 obręb 0004, obręb 04-	
<u>PROJEKTANT :</u>	
mgr inż. Jan Zimny Upr. Nr 83/78/Lw	<p>PROJEKTANT</p> <p><i>Jan Zimny</i></p> <p>mgr inż. Jan Zimny upr. z § 5 p. 1, § 7 i 13 p. 4 lit. d Dz. U. nr 8/75. Nr ew. 83/78/LW</p>

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany oświetlenia ulic:
Ursyna Niemcewicza, pl. Konstytucji 3-Maja, w Chojnowie.
Działki: 281;282;297;298/4; znajdujące się we władaniu Zarządu Miasta Chojnów.

Projekt opracowano na podstawie:

- Wytycznych zarządcy Zarząd Miasta Chojnów
- Aktualnej mapy do projektowania
- Obowiązujących norm i przepisów

2. STAN ISTNIEJĄCY

Na projektowanych ulicach istnieje oświetlenie z oprawami na słupach stalowych znajdujących się w gestii TAURON Dystrybucja S.A.

Niniejszy projekt nie obejmuje demontażu istniejących linii energetycznych wraz z oświetleniem gdyż stanowi to odrębne opracowanie jako własność TAURON Dystrybucja S.A.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 ZASILANIE

Projektowane oświetlenie ulic będzie zasilane z istniejącego obwodu nr 1 w miejscu wskazanym na Rys E1 zasilanego z szafki oświetleniowej SO przy ul. Konarskiego stanowiącego oświetlenie uliczne z pomiarem energii znajdujące się w gestii Zarządu Miasta Chojnów. Projektowane oświetlenie wykonać linią kablową YKXS 5x10. Kabel układać pod chodnikiem i w dostępnym pasie zieleni w rurze osłoniętej DVK 75 na całej długości na głębokości 0,5m ze względu na liczne uzbrojenie terenu. Przepusty pod jezdniami wykonać z rury SRS 110 na głębokości 0,8m metodą przewiertu. Przy zbliżeniach kabla do istniejących drzew zachować szczególną ostrożność przed uszkodzeniem grubych korzeni. Projektowane oświetlenie wykonać w koordynacji z projektowaną przebudową jezdni i chodników wg odrębnego opracowania z zachowaniem rzędnych słupów dostosowanych do rzędnych nawierzchni chodników..

3.4 MONTAŻ SŁUPÓW I LAMP OŚWIETLANIA

Do oświetlenia stosować słupy o konstrukcji analogicznej lub zbliżonej do istniejących na części ulic wymienionych w projekcie. osadzone na fundamentach prefabrykowanych F100 i F100A. Słupy wyposażać w oprawy o analogicznej budowie jak słupy w istniejącym oświetleniu o tych samych parametrach. W słupach do połączeń kabli stosować tabliczki bezpiecznikowe IZK-1. Oprawy wyposażać w źródła światła WLS/SHP/SON 100W. i 70W . Do opraw wprowadzić w słupach przewód YDY 3x2,5. Zabezpieczenie opraw wykonać bezpiecznikami topikowymi 6AgG.

Fundamenty posadawić na zagęszczonej warstwie kruszywa. Wysokość fundamentu słupa nie powinna być większa jak 3cm powyżej nawierzchni chodnika. Fundamenty przed zabudowaniem zabezpieczyć lakierem asfaltowym. Słupy oświetlenia montować na przygotowanych fundamentach. Odchylenie słupa od pionu nie powinno przekraczać 0,001 wysokości słupa. Dostęp do tabliczki bezpiecznikowej powinien znajdować się od strony chodnika. Odległość lica słupa od jezdni dla słupów montowanych przy krawężniku powinna wynosić 0,5m Lampy oświetlenia montować na słupach stojących w jednej płaszczyźnie równoległej do powierzchni jezdni.

Na skrzyżowaniach zaprojektowano lokalizację słupów w sposób zapewniający doświetlenie przejść dla pieszych.

3.5. STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Załączenie i wyłączenie oświetlenia będzie sterowane analogicznie jak istniejący obwód nr 1

4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Podstawową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym stanowi izolacja robocza projektowanego kabla i urządzeń. Zasilanie zrealizowana będzie w układzie TN-S. Poszczególne słupy końcowe odgałęzień należy uziemić. Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10 Ω . Przewód PE od oprawy oświetlenia oraz zacisk PE w tabliczce bezpiecznikowej powinny być połączone z konstrukcją słupa.

Ochronę dodatkową stanowi samoczynne wyłączenie zasilania realizowane zabezpieczeniem topikowym Bi 6A w tabliczkach bezpiecznikowych słupów i zabezpieczeniami topikowymi mocy 16A o charakterystyce gG w szafce oświetlenia.

5. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE

Obliczenia skuteczności ochrony dodatkowej przedstawiono w załączeniu.

6. UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem robót wykonawca ma obowiązek uzyskania odrębnego pozwolenia Konserwatora Zabytków. niezależnie od wydanej Decyzji NR 1085/2017.

1. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Wytyczenie trasy linii kablowej oraz powykonawczą inwentaryzację geodezyjną należy zlecić do uprawnionej firmy geodezyjnej.
3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego celem dokładnego wytyczenia ich przebiegu i ustalenia nadzoru nad robotami.

PROJEKTANT
mgr inż. Jan Ziemiński
upr. z § 5 p. 1 § 7 i 13 p. 4 lit. d
Dz. U. nr 8/75. Nr ew. 83/78/LW

Lecznica dla ZO przy ul. 101 101

Stwierdzenie przywołania zawodowego

do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Wzrost 1,70 m, waga 70 kg, data 13.08.1975 r. w sprawie samodzielnego wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 10, poz. 16) stwierdza się, że Jan Florjan Ziłmny

(nazwisko, imię, nazwisko matki)

rodz. 13.08.1975 r. w miejscowości Białystok, w woj. podlaskim, w Polsce, w związku z tym, że

został wywołany do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

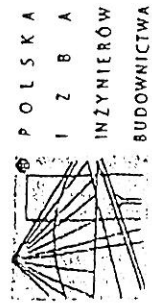
z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych

z wyjątkiem instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych, w szczególności w zakresie instalacji elektrycznych



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-NKZ-XE2-SYH

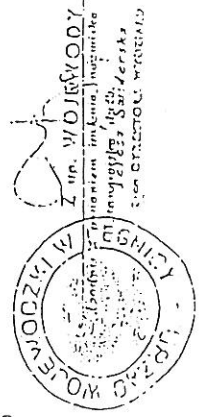
Pan Jan Ziłmny o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/1222/01
adres zamieszkania ul. Radosna 126, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:
Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego i zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ
N O R Y G I N A L N E



DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
we WROCŁAWIU

Delegatura w Legnicy
59-220 Legnica, ul. Zamkowa 2
☎ (076) 721 31 10

dwkz-lq@dwkz.pl

<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>

Legnica, dnia 02.10. 2017 r.

L/N.5142.529.2017.SG.

DECYZJA NR 1085/2017

Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 92 ust. 6, art. 36 ust. 1 pkt 1, ust. 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 r. poz. 1446 ze zmianami), § 14 ust. 1 pkt 1,2,3,6,7, ust. 2 pkt 1 i 3 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2017 r., poz. 1265), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2017 r. poz. 1257), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29.09.2017 r. (data wpływu 29.09.2017 r.) Pani Moniki Konarskiej-Korejko, reprezentującej jednostki projektowo-budowlanej „PIAST-PROJEKT” z siedzibą w Legnicy ul. Libana 5, II p działającej w imieniu inwestora: Urząd Miasta Chojnów, 59-225 Chojnów ul. Zamkowa 1, o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze ośrodka historycznego miasta Chojnów, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A/2644/420 decyzją z dnia 02.02.1956 r. - polegających na uzupełnieniu i wymianie oświetlenia ulicznego w obrębie ulic: Rynek, działka nr 298/4; Juliana Ursyna Niemcewicza, działka nr 297; Konstytucji 3-Maja, działka nr 282; Jarosława Dąbrowskiego, działka nr 281 oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego,

udzielam pozwolenia

Urzędowi Miasta Chojnów na prowadzenie robót budowlanych na obszarze ośrodka historycznego miasta Chojnów, wpisanego do rejestru zabytków - polegających na uzupełnieniu i wymianie oświetlenia ulicznego w obrębie ulic: Rynek, działka nr 298/4; Juliana Ursyna Niemcewicza, działka nr 297; Konstytucji 3-Maja, działka nr 282; Jarosława Dąbrowskiego, działka nr 281, zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w dokumentacji: *Projekt budowlany, Obiekt: Oświetlenie Uliczne, Adres: Miasto Chojnów - Rynek, działka nr 298/4; Juliana Ursyna Niemcewicza, działka nr 297; Konstytucji 3-Maja, działka nr 282; Jarosława Dąbrowskiego, działka nr 281, Inwestor: Urząd Miasta Chojnów, Jednostka Projektowa: ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANO-PROJEKTOWYCH „PIAST-PROJEKT”, Zakres Opracowania: brzoza elektryczna, Projektant: mgr inż. Jan Zimny, Data Opracowania: 26.09.2017 r.*, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

Przed rozpoczęciem ww. prac należy uzyskać odrębne pozwolenie konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych w trybie art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Termin ważności pozwolenia maj 2019 r.

Jednocześnie na wnioskodawcę nakładam następujące obowiązki:

- zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych,
- niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

Uzasadnienie

W dniu 29.09.2017 r. Pani Moniki Konarskiej-Korejko reprezentującej inwestora - Urząd Miasta Chojnów, 59-225 Chojnów ul. Zamkowa 1, zwrócił się do tut. Urzędu, tj. legnickiej Delegatury Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu, z wnioskiem o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze ośrodka historycznego miasta Chojnów, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A/2644/420 decyzją z dnia 02.02.1956 r. - polegających na uzupełnieniu i wymianie oświetlenia ulicznego w obrębie ulic: Rynek, działka nr 298/4; Juliana Ursyna Niemcewicza, działka nr 297; Konstytucji 3-Maja, działka nr 282; Jarosława Dąbrowskiego, działka nr 281. Zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt. 1 cytowanej wyżej ustawy o ochronie zabytków i Opiece nad zabytkami, pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru. Zgodnie z art. 92 ust. 6 cytowanej wyżej ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami *kie-rownik delegatury z upoważnienia wojewódzkiego konserwatora zabytków, na terenie swojego działania prowadzi kontrole i sprawy, w tym, w szczególności, wydaje decyzje administracyjne.*

Po rozpatrzeniu wniosku wojewódzki konserwator zabytków uznał, iż przedmiotowe prace w zakresie wymienionym w sentencji nie wpłyną negatywnie na wygląd lub substancję zabytku.

Nałożone na wnioskodawcę warunki wynikają z przepisu art. 36 ust. 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz § 14 cytowanego wyżej rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego i mają na celu ochronę zabytkowej miejscowości.

Mając na uwadze powyższe, orzeczono jak w sentencji niniejszej decyzji.

Pouczenie

Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku uzyskania decyzji – pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego.

Kto bez pozwolenia albo wbrew warunkom pozwolenia prowadzi prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, badania konserwatorskie lub architektoniczne przy zabytku wpisanym do rejestru lub roboty budowlane w jego otoczeniu albo badania archeologiczne podlega karze grzywny (art. 117 pkt 2 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

Od niniejszego pozwolenia służy stronie odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jego doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Z up. Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu

mgr Leszek Dobrzyński
KIEROWNIK DELEGATURY
w Legnicy

W załączeniu: ww. dokumentacja projektowa – do zwrotu.

1 egzemplarz ww. dokumentacja projektowa pozostaje w aktach sprawy.

Otrzymują:

① adresat

② a/a

SŁUP ST1 - Karta katalogowa

Konstrukcja:

1. Maskownica - odlew żeliwny
2. Rura stalowa $\varnothing 159$.
3. Rura stalowa $\varnothing 76$, 1.
4. Rura stalowa $\varnothing 60$, 3.
5. Maskownica redukcji - odlew aluminiowy.
6. Drzwiczki inspekcyjne.
7. Śruba uziemiająca.

Informacje ogólne:

Słup	Standardowa wysokość	Średnica zakończenia	Fundament	Waga max.
ST1	4000 mm	$\varnothing 76$	F100A	40 kg
ST1	5500 mm	$\varnothing 60$	F100	64 kg

Zakończenie słupa w zależności od zastosowanej oprawy lub korony.
Maksymalna wysokość kompletnej latarni - 6,5 m.

Wykończenie słupa:

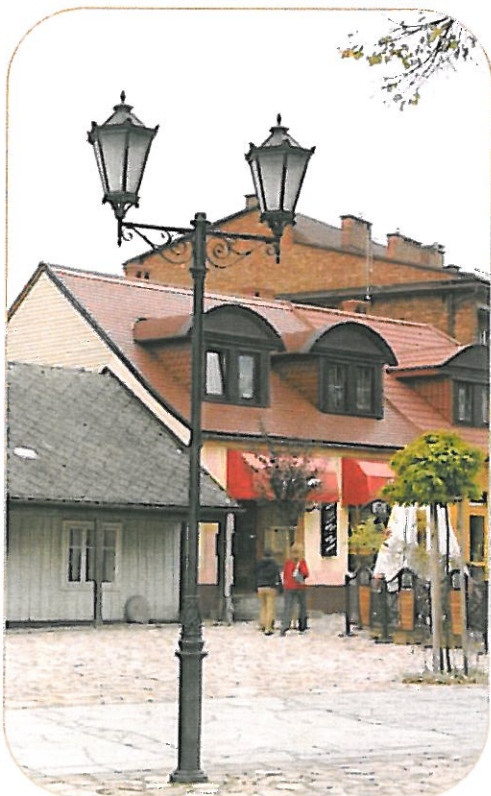
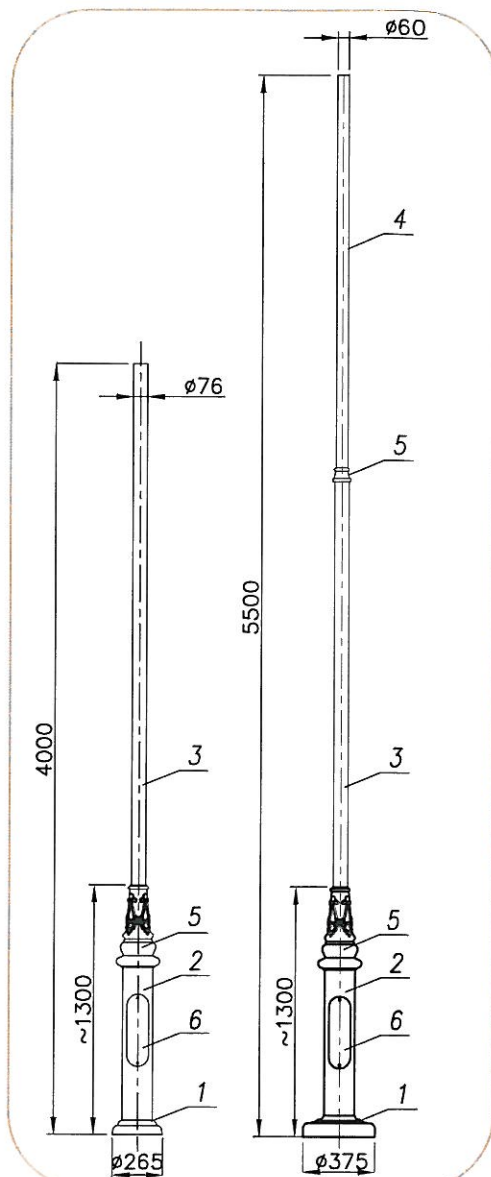
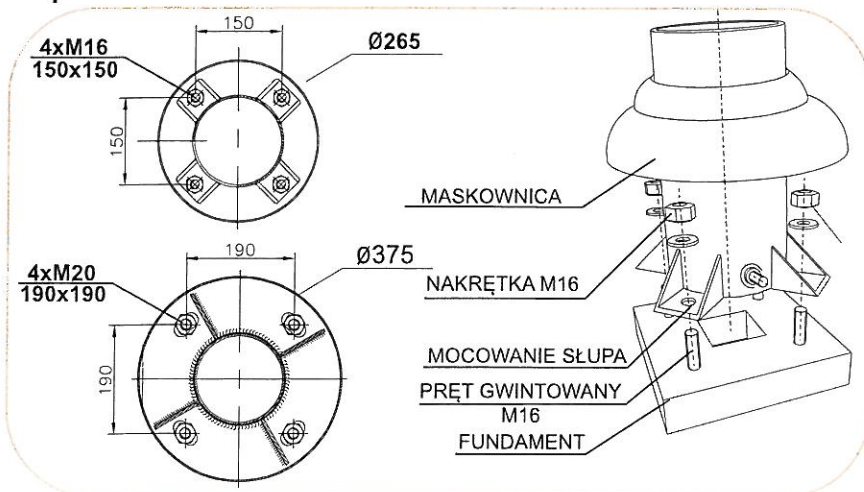
- cynkowanie elementów stalowych wg PN-EN ISO 1461
- malowanie natryskowe, wielopowłokowe wg PN-EN ISO 8501-1
- standardowy kolor RAL7021, RAL 9005, pozostałe kolory z palety RAL dostępne jako opcja

Nośność:

- maksymalne pole nawiewu dla standardowego słupa: 1,2 m²
- nośność wyznaczona dla I strefy wiatrowej ($V = 22$ m/s), II kategorii terenu, wg PN - EN 40-3-1, PN - EN 40-3-3



Sposób montażu:





art metal

02 LUNA

Budowa:

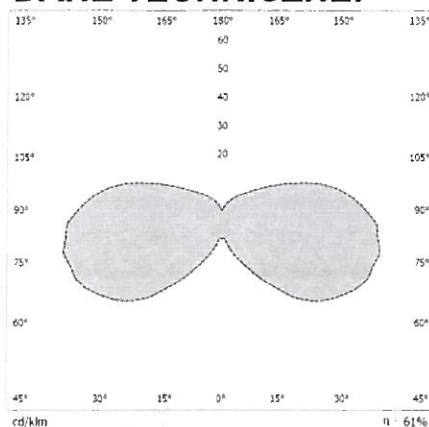
Oprawa składa się z kosza(1), w którym mocowany jest klosz(2), dociskany następnie pierścieniem (3). Do górnego pierścienia mocowany jest odbłyśnik(4) oraz podstawa(5). Do podstawy(5) mocowana jest oprawka(6) oraz aparat zapłonowy(7). Opcjonalnie do odbłyśnika(4) mocowany jest również odbłyśnik (ODB-3) typu RASTER (8). W oprawce mocowane jest źródło światła(9). Od góry kosz zamykany jest, zamocowaną uchylnie, ozdobną pokrywą(10), zabezpieczoną przed przypadkowym otwarciem przez śrubę zamykającą. Oprawa mocowana jest za pomocą liry(11).

Sposób montażu:

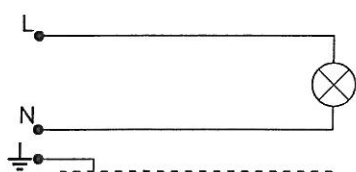
- Do kosza(1) wstawić klosz(2).
- Do podstawy(5) zamocować aparat zapłonowy(7) i oprawkę(6).
- Do kosza(1) zamocować pierścień(3), górny odbłyśnik(4), podstawę(5)
 - Podłączyć instalację elektryczną do zapłonika oprawy(7).
 - Zamocować do kosza pokrywę ozdobną (10)
 - Zamocować źródło światła(9) w oprawce(6) i odbłyśnik RASTER(8)

W przypadku dostawy skompletowanych lampionów etapy montażu oznaczone *) są pomijane (są zrealizowane już w trakcie prefabrykacji)

DANE TECHNICZNE:



Krzywa rozsyłu światłości (biegunowo)



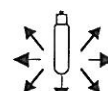
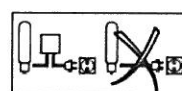
1. Żarowe / energooszczędne źródło światła

Zasilanie: ~230/50Hz

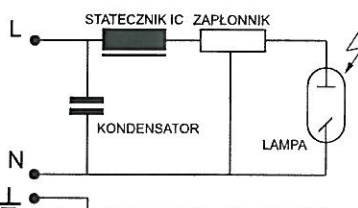
kl. Ochronności: I

IP44 - część elektryczna

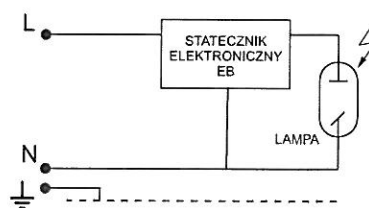
IP65 - część optyczna




SCHEMATY ELEKTRYCZNE:



2. Sodowe / metalohalogenkowe źródło światła



3. Sodowe / metalohalogenkowe źródło światła

Symbol oprawy	Typ źródła	Oprawka	Waga [kg]	Pn [W]		Wymiary oprawy
				IC	EB	
02MH-70W	MH/HSI/HPI	E27	12,6	81	75	
02MH-100W	MH/HSI/HPI	E27	12,7	114	105	
02MH-150W	MH/HSI/HPI	E27	13,5	169	155	
02S-70W	WLS/SHP/SON	E27	12,6	81	75	
02S-100W	WLS/SHP/SON	E40	12,7	114	105	
02S-150W	WLS/SHP/SON	E40	13,7	169	155	
02Z-E/Z	Żarówka / świetlówka kompaktowa	E27	11,1	Maks. 60		

UWAGA !! W poszczególnych seriach produkcyjnych waga oprawy może ulec niewielkim zmianom.

